

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES



Grandes Cultures

BRETAGNE

Bulletins Techniques des Stations d'Avertissements Agricoles n°32 du 19 avril 2001 - 4 pages

Modélisation des adventices pour un traitement optimal

Les stratégies compatibles avec la reconquête de la qualité de l'eau ont souvent une fenêtre d'application plus réduite. Leur application est basée sur des stades bien spécifiques des mauvaises herbes et non pas sur le stade de la culture. Les Avertissements Agricoles Désherbage signalent les bons moments d'intervention. Il est alors intéressant de pouvoir modéliser le développement végétatif des plantes comme le pâturin annuel ou le séneçon commun. L'objectif est de pouvoir anticiper au mieux les dates de traitement.
Les premières simulations ont pu être réalisées. Elles prennent en compte le stade des adventices et la température de l'air pour les parcelles aux alentours de Rennes.
Les graphiques suivants présentent des exemples de modélisation à partir des données météorologiques pour des parcelles situées dans le bassin rennais. D'autres simulations vont être prochainement faites sur toute la Bretagne en prenant en compte la température de l'air et celle du sol.

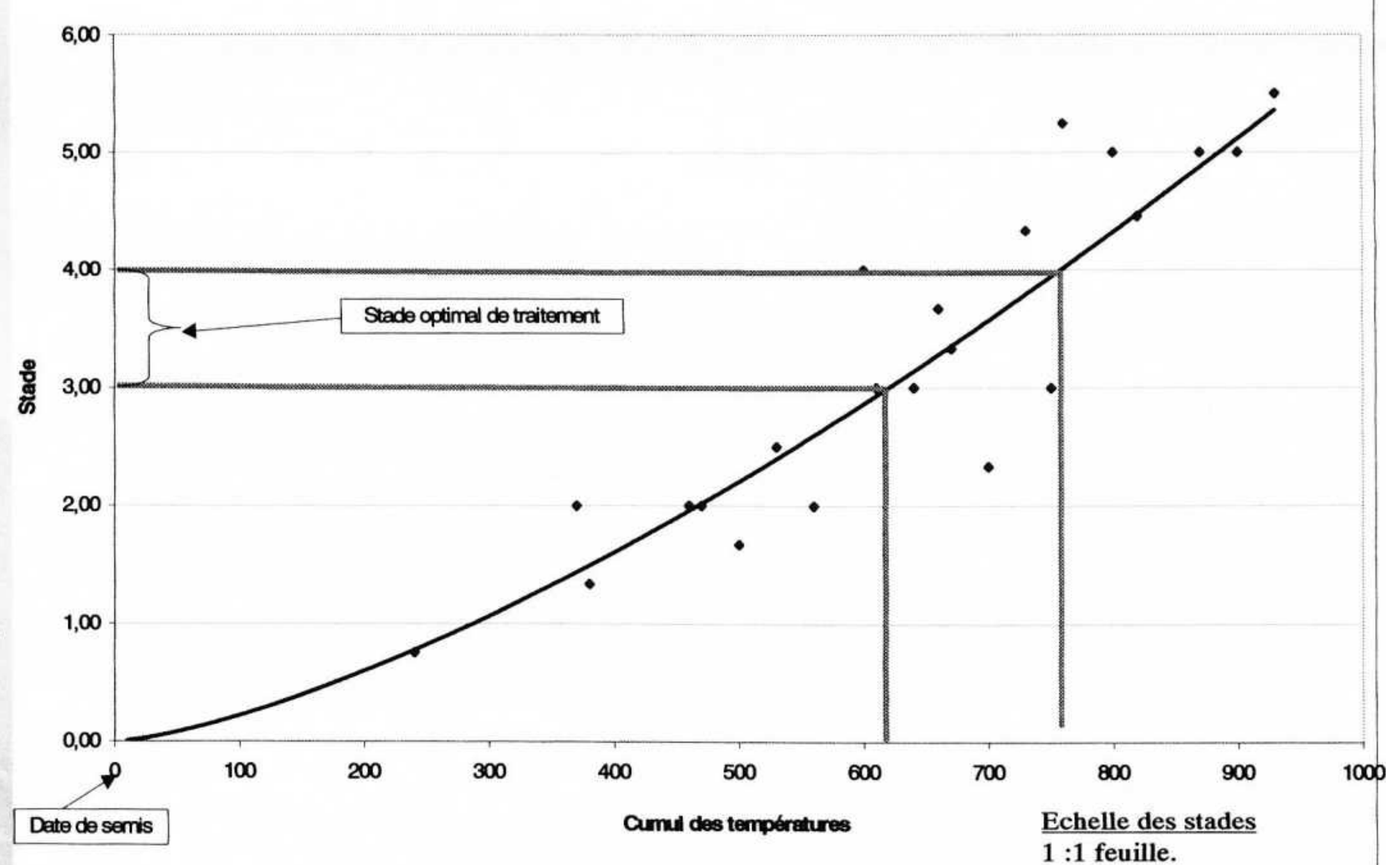


Prochain bulletin : le 26 avril 2001

Première utilisation pratique

Pour le pâturin et le séneçon, 650 et 700 ° C jour seraient approximativement nécessaire pour atteindre la date de traitement.
Par exemple, pour des semis de début novembre, la date optimale de traitement se situe entre le 24/01/01 et 02/02/01 et pour des semis début décembre, entre le 07/03/01 et 11/03/01.

Graphique n°1 : Modélisation du développement du pâturin annuel (stade le plus représenté) à partir des températures de l'air (base 0°C).



Première application pratique de la modélisation des adventices.

Echelle des stades
1 :1 feuille.
2 : 2 feuilles.
3 :3 feuilles.
4 : 4 feuilles.
5 : tallage pour les graminées, rosette ou plus de 5 cm pour les dicotylédones.
6 : bien développé.

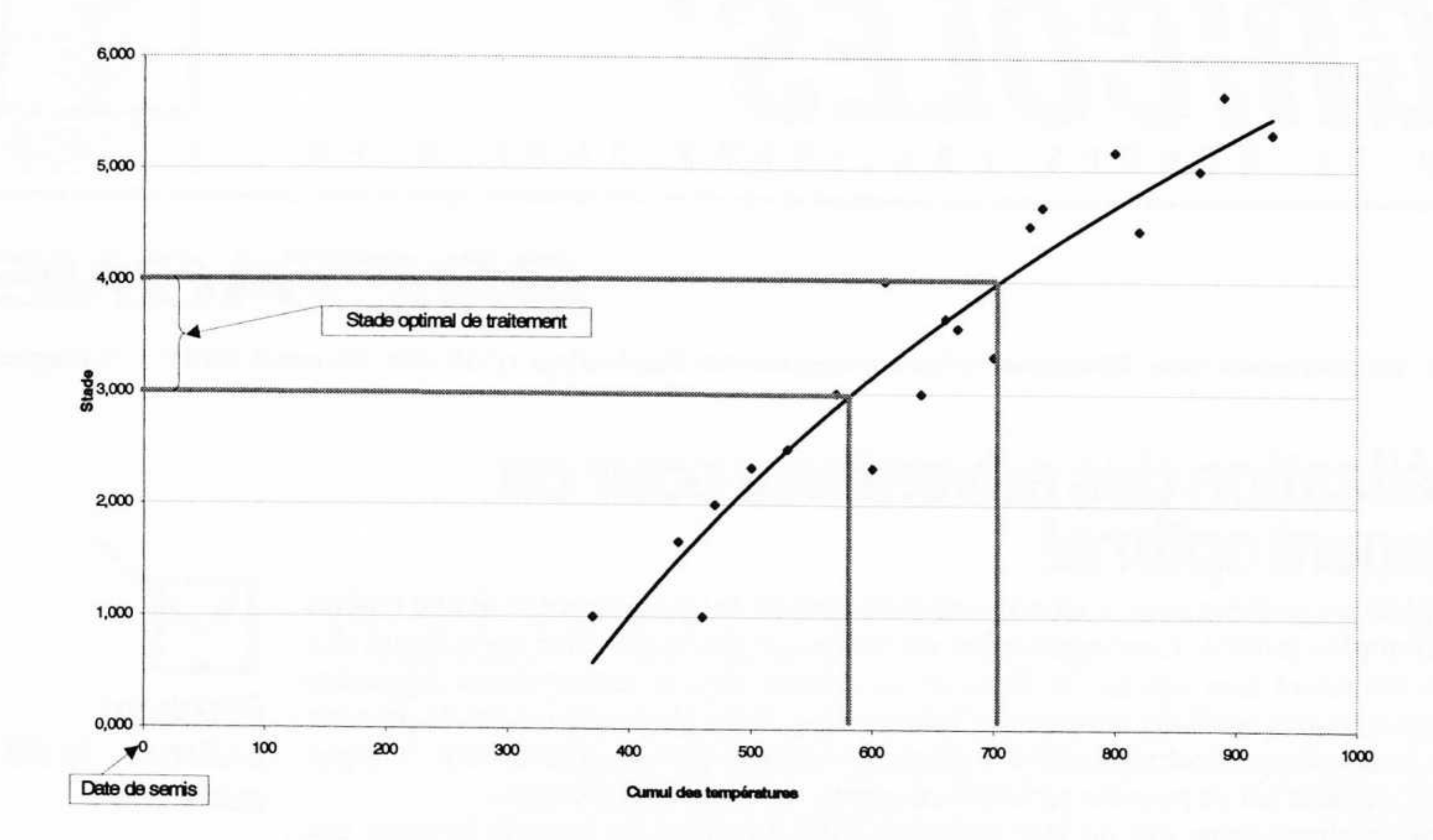
Ce graphique montre une bonne corrélation entre la température de l'air et le développement végétatif du pâturin annuel (R^2=0.86).
On peut estimer qu'il faut entre 620 et 750 °C jour pour que le pâturin annuel soit au stade optimal de traitement.

DRAF Bretagne
Service Régional de la Protection des Végétaux
B.P. 60116
35701 RENNES CEDEX 7

Imprimé à la station D'Avertissements Agricoles de Rennes
Directeur gérant : P.BLANCHET
Publication périodique
C.P.P.A.P n°528 AD
ISSN n°1167-2382

730

Graphique n°2 : Modélisation du développement du séneçon vulgaire (stade le plus représenté) à partir des températures de l'air (base 0°C).



<u>Echelle des stades</u>
1 :1 feuille.
2 : 2 feuilles.
3 :3 feuilles.
4 : 4 feuilles.
5 : tallage pour les graminées, rosette ou plus de 5 cm pour les dicotylédones.
6 : bien développé.

Ce graphique montre une bonne corrélation entre la température de l'air et le développement végétatif du séneçon vulgaire (R^2=0.91).
On peut estimer qu'il faut entre 580 et 700 °C base 0 pour que le séneçon soit au stade optimal de traitement.

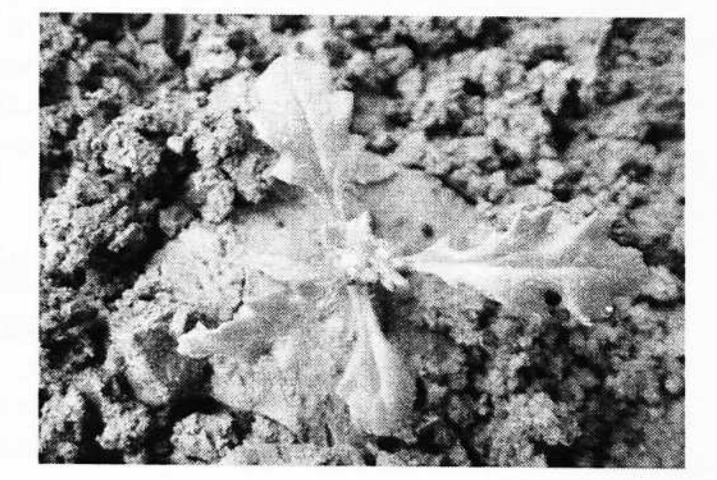


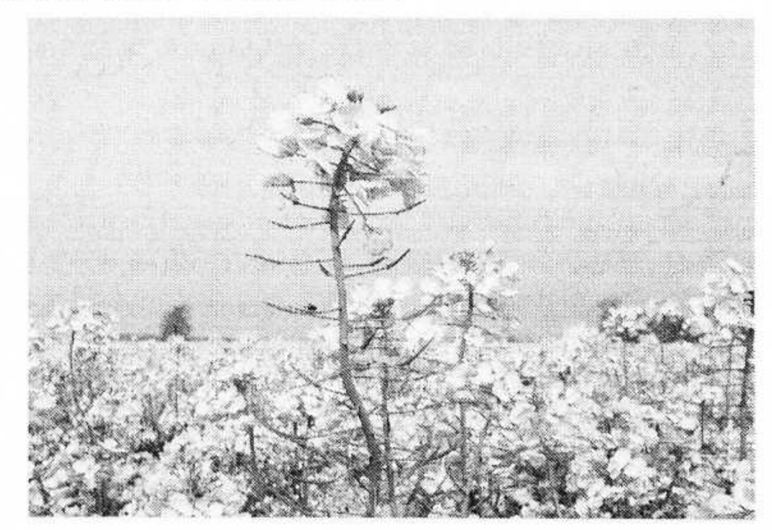
Photo n°1 : Séneçon vulgaire au stade 4 feuilles.

NB: Cumul des température base 0°C: somme des températures moyennes journalières au dessus de 0°C

RAVAGEURS ET MALADIES

COLZA

Stades :de G1 à G3 .



Siliques sensibles au charançon

Ravageurs

Les charançons des siliques arrivent dans les parcelles : les vols n'ont pas été très importants mais l'observation des plantes montre que le seuil d'intervention est (tout juste) atteint sur certaines parcelles.

Préconisations : à partir du stade G2, la période de sensibilité est maximale. Il faut donc faire un contrôle lors d'une période bien ensoleillée et intervenir dès que les populations dépassent 1 charançon en moyenne pour 2 plantes (comptage à une dizaine de mètres de la bordure) Utiliser un insecticides homologués qui bénéficie de la mention : " emploi autorisé durant la floraison... " en évitant les heures de butinage des abeilles.

Maladies :

Des nécroses du collet provoquant la verse des tiges se manifestent sur un semis tardif de Pollen à Bourg Blanc (29) : phoma à confirmer

CEREALES

Stades les plus courant : épi 1 cm à apparition de la dernière feuille (encore enroulée).

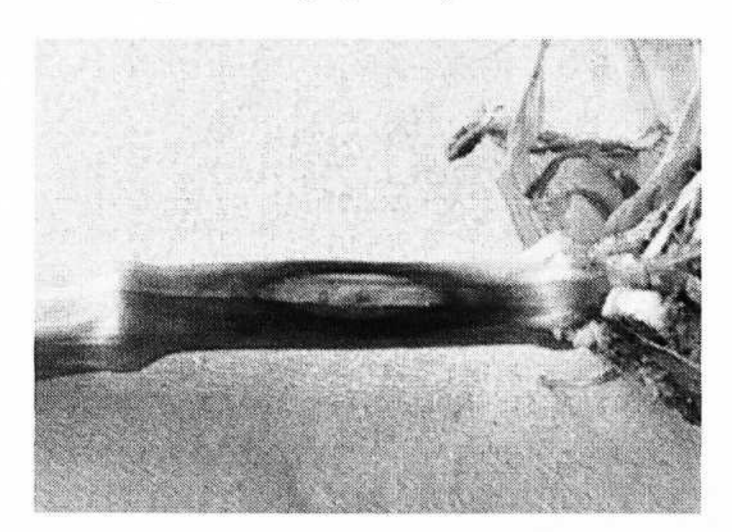
Maladies

Blé d'hiver :

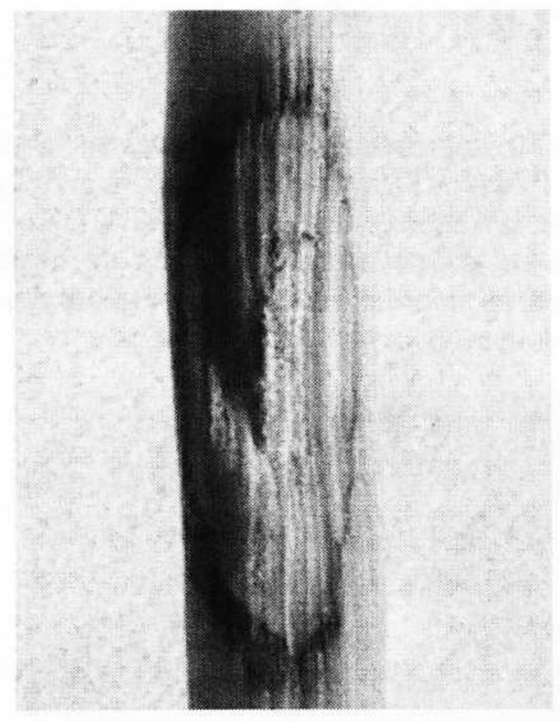
Piétin-verse

Les symptômes bien visibles en parcelles à risque confirment les prévisions.

Le piétin-verse est bien présent sur certaines parcelles. Le rhizoctone est bien visible également (cf photos)



Piétin verse sur blé



Rhizoctone (sur triticale)

Préconisations :

- Il est maintenant trop tard pour protéger efficacement les parcelles les plus précoces.

- pour les parcelles au stade 1 nœud (semis de fin novembre - début décembre) le risque est moyen : une notation visuelle complémentaire permet de prendre une décision à la parcelle pour un traitement à base de cyprodinil

- pour les parcelles semées fin décembre, janvier et février le risque reste limité actuellement.

Septoriose

L'inoculum est toujours fortement présent sur les feuilles du bas : toutes les feuilles F4 et presque toutes F3 visibles actuellement sont touchées. Les attaques des F2 sont plus variables et les premiers traitements fongicides vont stopper quelque temps la progression des symptômes.

Préconisations :

- pour les variétés sensibles non encore protégées assurer une protection de haut niveau dès le stade 2 nœuds ; si une intervention contre le piétin-verse a été réalisée avec du prochloraz, elle a pu avoir une efficacité contre la septoriose mais cet effet est très limité dans le temps.

- pour les variétés plus tolérantes, tenir compte de l'année très favorable à la maladie et ne pas dépasser le stade sortie de la dernière feuille pour intervenir.

Oïdium

On trouve plus de parcelles attaquées mais, si les fréquences de feuilles attaquées sont parfois fortes, les intensités restent à un niveau non préjudiciable.

Rouille Brune

Très rares symptômes observées, exceptée sur une parcelle d'Aztec à Surzur(56)

Orge d'hiver :

L' helminthosporiose est la maladie dominante, accompagnée parfois de la rouille naine

Préconisations : assurer une protection fongicide dès que possible si cela n'a pas été déjà réalisé.

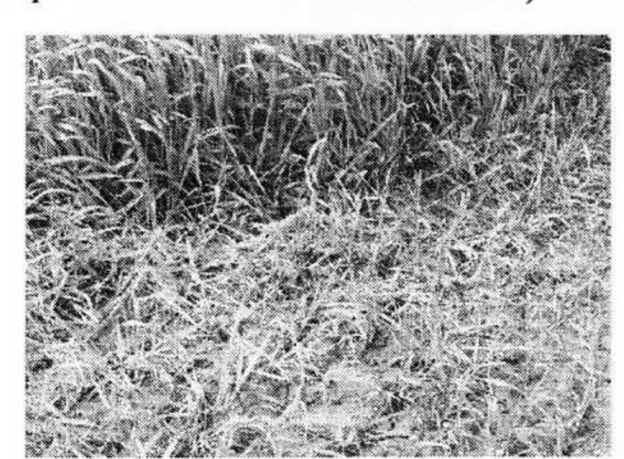
Triticale

Les maladies sont moins présentes que sur blé. Attendre le stade sortie dernière feuille pour assurer une protection

731

Ravageurs des céréales :

Des dépérissements importants sont constatés sur triticale en plusieurs secteurs de l'Ille et Vilaine (Plélan, Bais, Poligné ...) : les feuilles jaunissent (surtout la feuille centrale) et la base de la tige pourrit. Ces symptômes sont caractéristiques d'attaques de diptères et sont vraisemblablement imputables à des **larves de géomyza** (nous avons pu en isoler qui sont en cours de détermination).



Attaque de géomyza dans le secteur de Plélan

Des attaques de ce type s'était largement développée, également sur triticale, en 1996 dans le Morbihan et les Côtes d'Armor.
Aucun moyen de lutte n'est efficace. Cependant il semblerait y avoir une sensibilité variétale ; il est donc important de noter les variétés touchées et celles qui ne le sont pas ; dans les échantillons à notre disposition, la variété Tricolor est très concernée .

Les **pucerons** sont présents sur certaines parcelles (jusqu'à 40% des pieds porteurs) : il conviendra de suivre leur développement.

Les adultes de **lémas** (petits coléoptères bicolores) sont fréquents : l'apparition des larves sera à surveiller également.